

# PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN DI KELAS V SDN INPRES BALAROA PALU

**Mardiani Sukri**

*E-mail: [Mardianisukri@yahoo.com](mailto:Mardianisukri@yahoo.com)*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi penerapan *contextual teaching learning* (CTL) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Rancangan penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis and Mc Taggart yakni perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CTL yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda mengikuti komponen-komponen, yaitu 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) penemuan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi dan 7) penilaian.

**Kata Kunci:** *Contextual Teaching Learning* (CTL); Hasil Belajar; Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan.

**Abstract:** *The Objective of this research was to obtain the description of the applying the contextual teaching learning (CTL) that can improve student learning outcomes in solving addition and subtraction word problems in V SDN Inpres Balaroa Palu. Type is a classroom action research. The design of this study refers to the research design Kemmis and Mc Taggart that is planning, action, observation, and reflection. The research results showed that the application of contextual teaching learning (CTL) that can improve student learning outcomes in solving addition and subtraction word problems berpenyebut different fractions following components, namely 1) constructivis, 2) ask, 3) finding, 4) learning community, 5) modeling, 6) reflection and 7) assessment.*

**Keywords:** *Contextual Teaching Learning (CTL); Learning Outcomes; Problem Story Addition and Reduction Smithers*

Matematika berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia, serta siswa dilatih berfikir kritis, sistematis dan logis (Andriani, 2013: 1). Oleh karena itu, matematika merupakan matapelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Muhsetyo (2007: 26) pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan mengajukan masalah kontekstual.

Satu diantara materi yang diajarkan di Kelas V adalah pecahan. Satu diantara pokok bahasan pecahan adalah menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Materi ini sangat penting dikuasai siswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga termasuk materi yang harus dipahami dengan baik.

Berdasarkan wawancara dengan guru Kelas V, diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan diantaranya: kesulitan dalam memahami soal cerita dan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Hasil wawancara ditindak lanjuti dengan memberikan tes kepada siswa Kelas VI sebanyak 24 siswa, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Tiga masalah yang diberikan yaitu: 1) Di pinggir jalan utama menuju kampung Rina terdapat dua menara yang berjajar. Tinggi menara 1 adalah  $\frac{7}{8}$  meter dan tinggi menara 2 adalah  $\frac{1}{2}$  meter. Berapa tinggi menara seluruhnya?, 2) Tina memiliki  $\frac{1}{2}$  bagian wafer.

Kemudian wafer tersebut diberikan kepada Nisa  $\frac{1}{4}$  bagian. Berapa bagian sisa wafer Tina?

3) Andika memiliki tali sepanjang  $\frac{2}{3}$  meter. Kemudian Andika membeli lagi  $\frac{1}{8}$  meter. Jika tali sepanjang  $\frac{5}{12}$  meter dipotong untuk mengikat tiang rumah. Berapa sisa tali Andika yang belum digunakan?

Hasil analisis tes diperoleh, bahwa siswa keliru dalam memahami soal cerita dan menentukan operasi yang digunakan diantaranya: siswa AS12S menyelesaikan soal cerita dengan operasi pengurangan yang seharusnya adalah operasi penjumlahan, terdapat pada Gambar 1(i). Siswa FR13S menyelesaikan soal cerita dengan operasi penjumlahan yang seharusnya adalah operasi pengurangan, terdapat pada Gambar 1(ii). Siswa DR14S menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran dengan operasi penjumlahan yang seharusnya adalah operasi penjumlahan dilanjutkan dengan operasi pengurangan, terdapat pada Gambar 1 (iii).

(i) AS12S

$$1. \text{ jawab: } \frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3}{8}$$

(ii) FR13S

$$2. \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

(iii) DR14S

$$3. \frac{2}{3} + \frac{1}{8} + \frac{5}{12} = \frac{16}{24} + \frac{3}{24} + \frac{10}{24} = \frac{29}{24}$$

Gambar 1 Contoh Jawaban Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi awal, peneliti menganggap bahwa pendekatan CTL dapat menjadi alternatif pembelajaran pada materi menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Dengan menerapkan pendekatan ini, proses pembelajaran akan lebih berkesan dan bermakna bagi siswa, karena siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui penyajian masalah yang dekat dengan kehidupan siswa, dan siswa dapat membangun pemahamannya secara mandiri.

CTL melibatkan tujuh komponen yaitu, 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) penemuan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian (Dinia, dkk, 2014: 32).

Pembelajaran yang melibatkan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari menjadi perhatian dalam pelaksanaan CTL dan sering disebut sebagai pendekatan kontekstual (Novi, dkk, 2014: 49). CTL memberikan ruang bagi siswa untuk mengaitkan pengalaman dan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa terhadap materi pembelajaran di dalam kelas (Putu, dkk, 2014: 3). CTL menekankan proses keterlibatan siswa dalam mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan situasi dunia nyata dan menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2003: 5).

Penyajian masalah kontekstual merupakan hal yang sangat penting untuk mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan ide matematika dalam pembelajaran di kelas, agar pembelajaran lebih bermakna (Rahmawati, 2013: 226). Bila

anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari, maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan “*real*” (Rouf, 2007:2).

Satu diantara penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu penelitian yang dilakukan Arman (2009) yang menyimpulkan bahwa penerapan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang penerapan CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan CTL yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu ?

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian ini mengacu pada diagram yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2006: 93). Subjek Penelitian ini adalah siswa Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu yang terdaftar pada tahun ajaran 2013-2014 dengan jumlah siswa 30, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yakni, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2008: 246-252).

Keberhasilan tindakan dapat diketahui dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan CTL pada model pembelajaran langsung. Aktivitas guru dan siswa dinyatakan berhasil apabila kualitas proses pembelajaran untuk setiap aspek yang dinilai pada lembar observasi berada dalam kategori baik atau sangat baik. Keberhasilan tindakan tercapai apabila siswa telah mencapai indikator keberhasilan yaitu pada siklus I, siswa dapat menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pada siklus II, siswa dapat menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.

## **HASIL PENELITIAN**

Peneliti memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menguasai materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda, dan untuk dijadikan acuan dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen. Tes ini diikuti oleh 28 siswa. Hasil analisis tes menunjukkan bahwa terdapat 10 siswa yang memperoleh nilai 100, siswa keliru dalam menentukan KPK dan perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai materi prasyarat masih rendah. Oleh karena itu, sebelum pelaksanaan tindakan peneliti dengan siswa membahas tes yang telah diberikan.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama, menerapkan CTL pada model pembelajaran langsung dengan materi menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda pada siklus I, dan menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda pada siklus II. Pertemuan kedua

dilaksanakan tes akhir tindakan. Pembelajaran pada setiap siklus yaitu: 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti, dan 3) kegiatan penutup. Dari kegiatan tersebut terdapat 4 fase model pembelajaran langsung yaitu: 1) penyampaian tujuan dan persiapan siswa, 2) pendemonstrasian pengetahuan atau keterampilan, 3) pembimbingan pelatihan, 4) pengecekan pemahaman dan pemberian umpan balik. Komponen konstruktivis, bertanya, penemuan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian terbagi ke dalam fase-fase pembelajaran langsung.

Pada kegiatan awal, peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam “assalamu’alaikum”, mengajak siswa berdoa bersama sebelum belajar, dan mengecek kehadiran siswa. Sebanyak 30 siswa hadir pada pelaksanaan setiap siklus.

Pada fase penyampaian tujuan dan persiapan siswa, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu pada siklus I, siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pada siklus II yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda. Selanjutnya memotivasi siswa tentang materi yang akan diajarkan. Peneliti bertanya kepada siswa untuk merefleksi kembali pengetahuan siswa dengan pertanyaan: sebutkan kegunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari! siswa KD menjawab, pecahan dapat digunakan untuk menyatakan bagian yang berukuran sama dari satu utuh atau keseluruhan, misalnya pepaya yang dipotong menjadi dua bagian yang sama, masing-masing bagian menunjukkan  $\frac{1}{2}$  dari 2 bagian.

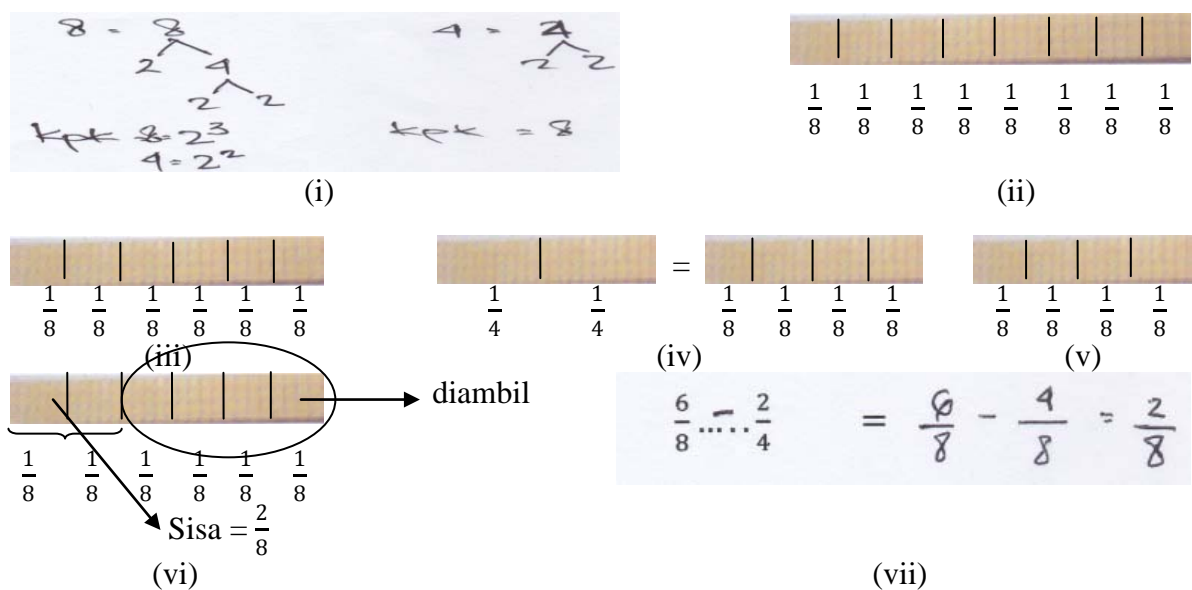
Pada fase pendemonstrasian pengetahuan dan keterampilan, peneliti melakukan tanya jawab, untuk merefleksi pengetahuan siswa tentang materi prasyarat. Pada saat merefleksi, siswa MT bertanya: mengapa untuk menyelesaikan dua pecahan yang berpenyebut berbeda harus menyamakan penyebutnya terlebih dahulu bu? peneliti menjawab, agar kedua pecahan menjadi pecahan sejenis sehingga dapat dijumlahkan dan dikurangkan. Setelah itu, menyajikan materi dengan mendemonstrasikan cara menyelesaikan soal cerita dan menerapkan komponen penemuan, dan pemodelan. Pada proses pembelajaran setiap siklus, siswa diberikan contoh soal. Berikut satu diantara contoh soal yang diberikan di papan tulis, yaitu Tina memiliki  $\frac{5}{6}$  bagian wafer. Kemudian wafer tersebut diberikan kepada Rani  $\frac{1}{2}$  bagian. Berapa bagian sisa wafer Tina. Siswa melakukan proses penemuan dengan menggunakan wafer dan meminta 2 siswa untuk berperan sebagai Tina dan Rani di depan kelas. Model pada siklus I yaitu siswa AD dan KT dan model pada siklus II yaitu siswa AK dan FI.

Pada fase pembimbingan pelatihan, peneliti menerapkan komponen masyarakat belajar dengan mengorganisir siswa ke dalam 6 kelompok terdiri dari 5 orang anggota yang heterogen. Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja siswa (LKS) serta alat peraga berupa 1 batang wafer pada siklus I dan 1 pita pada siklus II. Masalah yang diberikan pada siklus I adalah Tanti mempunyai  $\frac{6}{8}$  bagian wafer. Kemudian wafer tersebut diberikan kepada Nisa  $\frac{2}{4}$  bagian. Berapa bagian sisa wafer Tanti?. Pada saat pengerjaan LKS, siswa melakukan proses penemuan, dan terdapat siswa RD yang bertanya mengenai cara membagi wafer. Jawaban kelompok 1 terdapat pada Gambar 2.

Langkah awal yang dilakukan siswa, yaitu menyamakan penyebut dari 8 dan 4 dengan cara mencari KPK, terdapat pada Gambar 2(i). Dengan bantuan mistar dan kater, siswa memotong 1 batang wafer menjadi 8 bagian yang sama panjang, karena KPK yang diperoleh siswa adalah 8, terdapat pada Gambar 2(ii). Kemudian, dari 1 batang wafer akan dicari  $\frac{6}{8}$  bagian, terdapat pada Gambar 2(iii). Setelah itu, siswa menentukan pecahan sejenis dari  $\frac{2}{4}$ , memperoleh jawaban  $\frac{4}{8}$ , terdapat pada Gambar 2(iv), dan  $\frac{4}{8}$  bagian dari

$\frac{6}{8}$  diberikan kepada Nisa, terdapat pada Gambar 2(v). Selanjutnya, siswa menghitung berapa bagian sisa wafer Tanti, terdapat pada Gambar 2(vi).

Setelah itu, siswa menyimpulkan bahwa soal cerita di atas melibatkan operasi pengurangan dan sisa wafer tanti adalah  $\frac{2}{8}$ , dan jawaban siswa menggunakan perhitungan, terdapat pada Gambar 2(vii). Pada saat siswa membuat kesimpulan, maka siswa telah melakukan konstruktivis dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuannya sesuai pengalamannya dalam menyelesaikan LKS, sehingga siswa dapat menyelesaikan soal cerita menggunakan wafer. Dari jawaban di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda



Gambar 2 Proses Pejumlahan Pecahan

Pada fase pengecekan pemahaman dan pemberian umpan balik, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan. Pada saat presentasi, siswa RS dari kelompok 2 bertanya kepada TS perwakilan kelompok 6 dengan pertanyaan; mengapa kelompok 6 tidak menggunakan perhitungan dalam menyelesaikan soal?, kelompok 6 menjawab lupa bu. Selain itu, peneliti juga melaksanakan penilaian yaitu dari proses penemuan, kerja sama dengan siswa lain, serta persentasi kelompok. Dari hasil penilaian, diperoleh hasil bahwa kelompok 1, 2, dan 3 merupakan kelompok terbaik, karena kekompakkan bekerjasama dan mengerjakan cara perhitungan. Peneliti memberikan penghargaan berupa pujian dan hadiah berupa buku dan alat tulis kepada kelompok terbaik.

Pada kegiatan penutup, peneliti melakukan refleksi dengan meminta siswa membuat kesimpulan. Pada siklus I diperoleh kesimpulan yaitu, untuk menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda, siswa menyamakan penyebut dengan cara mencari KPK dari kedua pecahan agar menjadi pecahan yang sejenis sehingga dapat dijumlahkan ataupun dikurangkan. Setelah itu, menentukan pecahan sejenis dari pecahan yang penyebutnya belum sama dengan KPK, dan menentukan satu tanda operasi yang digunakan, kemudian melakukan perhitungan. Sedangkan pada siklus II diperoleh

kesimpulan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda sama dengan langkah dalam menyelesaikan soal cerita pada siklus I, akan tetapi dalam satu soal cerita melibatkan dua tanda operasi yaitu penjumlahan dan pengurangan. Kemudian memberikan PR, dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam “Assalamu’alaikum” kemudian keluar kelas.

Pada tes akhir tindakan siklus I, siswa diberi masalah yang terdiri dari 4 soal. Berikut satu diantara soal yang diberikan. Bu Rasti menyuruh Rina ke pasar untuk membeli  $\frac{1}{2}$  kg jeruk dan  $\frac{5}{4}$  kg anggur. Berapa berat belanjaan Rina seluruhnya? Hasil tes akhir tindakan menunjukkan bahwa DW melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda. Kesalahan DW terdapat pada Gambar 3.

Kesalahan yang dilakukan DW dalam menyelesaikan soal cerita, diantaranya: DW keliru dalam menyamakan penyebut dari 2 dan 4 dengan cara mencari KPK (DW1A16S), keliru dalam melakukan perhitungan (DW1A17S, DW1A18S), dan keliru dalam penyederhanaan pecahan (DW1A19S),

DW1A16S:  $KPK = 6$   
 $2 = 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16$   
 $3 = 6, 9$

DW1A17S:  $+\frac{5}{4} = \frac{1}{2} + \frac{5}{6}$

DW1A18S:  $= \frac{3}{6} + \frac{5}{6}$   
 $= \frac{8}{6}$

DW1A19S:  $= \frac{4}{3}$

Gambar 3. Jawaban DW nomor 1 pada tes akhir tindakan siklus I

Pada tes akhir tindakan siklus II, siswa diberikan 3 nomor soal. Kesulitan siswa terdapat pada soal nomor 3 yaitu Amel akan membuat kue tar, Amel mempunyai  $\frac{5}{8}$  kg tepung, karena merasa kurang, Amel membeli lagi tepung sebanyak  $\frac{7}{4}$  kg. Tepung tersebut telah digunakan untuk campuran kue tar sebanyak  $\frac{3}{2}$  kg. Berapa kg sisa tepung Amel?

Pada soal nomor 3, siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal cerita sehingga keliru dalam melakukan perhitungan, dan tidak menyelesaikan soal hingga tuntas. Kesalahan DS terdapat pada Gambar 4.

3).  $\frac{5}{8} + \frac{7}{4} - \frac{3}{2} = \frac{5}{8} + \frac{15}{8} - \frac{12}{8}$

DS1A08S:  $= \frac{20}{8} - \frac{12}{8}$

DS1A09S:  $= \frac{8}{8}$

8 = 8  
 4 = 4  
 2 = 2

Gambar 4. Jawaban DS nomor 3 pada tes akhir tindakan siklus II

Berdasarkan jawaban DS di atas dapat disimpulkan bahwa DS dapat menyelesaikan soal cerita yang diberikan, akan tetapi masih terdapat kekeliruan dalam melakukan perhitungan (DS1A08S), dan tidak mengerjakan soal tersebut hingga tuntas (DS1A09S).

Wawancara pada siklus I, yaitu:

DW2A25P: Pada soal nomor 2. Kenapa KPK yang adik cari berbeda dengan KPK yang adik selesaikan dalam soal? (sambil menunjuk jawaban)

DW2A26S: Karena saya keliru lihat soalnya ka, jadi KPKnya sy lihat sama temanku (bingung)

DW2A27P: O..seperti itu, baiklah sekarang ibu akan mengajari DW cara menyelesaikan soal cerita menggunakan wafer yang ada di depan DW sekarang. Terlebih dahulu, DW menentukan KPK dari kedua pecahan ini dari soal cerita tersebut. Setelah itu bagi wafer sesuai dengan KPK yang DW peroleh. Kemudian cari pecahan senilai dari pecahan yang penyebutnya belum sama dengan KPK yang DW peroleh tadi setelah itu ikuti perintah soal.

DW2A28S: Ia bu..saya dapat jawabannya bu...

DW2A29P: Bagus DW, sekarang ibu mau tanya soal cerita yang DW jawab tadi menggunakan wafer apakah melibatkan operasi penjumlahan ataukah operasi pengurangan?

DW2A30S: Saya tau bu...operasi penjumlahan bu...

DW2A31P: Menyederhanakan pecahan,,DW harus membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama sampai pecahan tersebut tidak dapat dibagi lagi.Coba DW sederhanakan hasil yang DW kerjakan tadi

Wawancara pada siklus II, yaitu:

DS2A20P: Coba adik kerjakan kembali soal nomor tiga itu, dari mana adik memperoleh pecahan  $\frac{15}{8}$  ? (sambil menunjuk jawaban)

DS2A21S: Oh...ia kak keliru mengalikan saya kak, seharusnya  $\frac{12}{8}$ , begitu juga pada saat menyederhanakan kak.

DS2A22P: Bagus kalau DS mengetahui letak kesalahannya, dan kakak mau tanya kenapa DS dalam mengerjakan soal tidak sampai selesai de??

DS2A23S: Tidak sempat saya tulis, Kak

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas peneliti menggunakan lembar observasi yaitu: 1) menyampaikan tujuan pembelajaran, 2) merangsang siswa mengkonstruksi pengetahuannya, 3) mengarahkan siswa menghubungkan keterkaitan materi dengan aktifitas sehari-hari, 4) membangun pemahaman siswa dari pengetahuan baru ke pengetahuan lama, 5) mengarahkan siswa menggali informasi, 6) membangkitkan respon siswa untuk bertanya, 7) memusatkan pertanyaan sesuai materi, 8) memberikan pertanyaan, 9) membimbing siswa mengidentifikasi masalah, 10) memberi kesempatan siswa menyampaikan hasil analisis, 11) membimbing siswa membuat kesimpulan, 12) membagi siswa dalam kelompok, 13) memberikan kesempatan siswa untuk saling mengetahui kelebihan atau kekurangan anggota kelompok, 14) memberikan kesempatan untuk bertukar pikiran, 15) menciptakan komunikasi multitarah antar siswa, 16) memberikan kesempatan siswa untuk menjadi model pembelajaran, 17) membantu siswa membuat kesimpulan, 18) menilai kinerja siswa dalam kelompok, 19) menilai keterampilan siswa dalam mengerjakan tugas.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas menggunakan lembar observasi yaitu: 1) menyimak tujuan pembelajaran, 2) mengkonstruksikan pengetahuan, 3) menghubungkan keterkaitan materi dengan aktifitas sehari-hari, 4) membangun pemahaman dari pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan lama, 5) menggali informasi yang berkaitan dengan materi, 6) mampu menyampaikan pertanyaan, 7) bertanya sesuai/relevansi dengan materi, 8) menjawab pertanyaan peneliti sesuai tingkat kemampuannya, 9) mampu merumuskan masalah, 10) mampu menganalisis permasalahan dalam materi, (11) mampu mengkomunikasikan hasil kesimpulan yang diperoleh, 12) berpartisipasi dalam kelompok,

13) saling mengetahui kelebihan atau kekurangan anggota kelompok, 14) saling bertukar ide dan informasi yang telah dimiliki, 15) mampu berkomunikasi multiarah. 16) menjadi model pembelajaran, 17) mampu membuat kesimpulan.

Aspek aktivitas peneliti pada siklus I, aspek nomor 1, 11, 16 berkategori sangat baik; aspek nomor 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19 berkategori baik; aspek nomor 5, 13, 15, 18 berkategori cukup. Olehnya aktivitas peneliti dalam mengelolah pembelajaran pada siklus I dikategorikan baik. Pada siklus II, aspek nomor 1, 3, 5, 11, 12, 16, 18 berkategori sangat baik; aspek nomor 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 19 berkategori baik. Olehnya itu aktivitas peneliti dalam mengelolah pembelajaran pada siklus II dikategorikan baik.

Aspek aktivitas siswa pada siklus I, aspek nomor 1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 17 berkategori sangat baik; aspek nomor 4, 6, 8, 10, 13, 15, 16 berkategori baik; aspek nomor 11, 14 berkategori cukup. Olehnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I dikategorikan baik. Pada siklus II, aspek nomor 1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, dan 17 berkategori sangat baik; aspek nomor 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16 berkategori baik. Olehnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus II dikategorikan baik.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini menerapkan CTL pada model pembelajaran langsung yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri atas 4 komponen yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi. Setiap siklus dilaksanakan selama dua kali pertemuan, yakni pertemuan pertama siswa mengerjakan LKS, dan pertemuan kedua siswa diberikan tes akhir tindakan. Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi prasyarat dan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012: 212), bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan CTL pada model pembelajaran langsung. Siswa menemukan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah kontekstual. Hal ini sejalan dengan pendapat Komalasari (2010: 6) bahwa CTL merupakan konsep belajar mengajar yang membantu peneliti mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap pertemuan diterapkan komponen CTL pada model pembelajaran langsung. Muslich (2008: 44) mengemukakan tujuh komponen CTL yaitu 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) penemuan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian. Menurut Jaeng (2011: 9) terdapat 4 fase-fase model pembelajaran langsung yakni: 1) penyampaian tujuan dan persiapan siswa, 2) pendemonstrasian pengetahuan atau keterampilan, 3) pembimbingan pelatihan, 4) pengecekan pemahaman dan pemberian umpan balik.

Pada fase penyampaian tujuan dan persiapan siswa, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi. Pemberian motivasi sangatlah penting, hal ini sejalan dengan pendapat Hudojo (1990) yang menyatakan bahwa betapa pentingnya menimbulkan motivasi belajar siswa, sebab memiliki motivasi untuk belajar akan lebih siap belajar dari pada siswa yang tidak memiliki motivasi belajar dengan menerapkan refleksi yang merupakan cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa yang lalu (Muslich, 2008: 47).



Pada fase pendemonstrasian pengetahuan atau keterampilan, peneliti membahas kembali materi prasyarat dengan menerapkan refleksi dan bertanya. Sedangkan dalam menyajikan materi menerapkan penemuan dan pemodelan. Penemuan dilakukan pada saat siswa bisa memahami sendiri masalah yang diberikan oleh peneliti, dan komponen pemodelan, maksudnya dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. Pemodelan dapat berbentuk demonstrasi, pemberian contoh tentang konsep atau aktivitas belajar (Muslich, 2008: 46).

Pada fase pembimbingan pelatihan, peneliti menerapkan masyarakat belajar (Muslich, 2008: 46) dengan mengelompokkan siswa ke dalam 6 kelompok belajar yang heterogen, terdiri dari 5 anggota kelompok. Tujuan pengelompokkan yaitu untuk memudahkan siswa dalam mengomunikasikan ide-idenya sehingga dapat meningkatkan pemahamannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Karim (2011: 30) bahwa dengan adanya pembagian kelompok maka akan mempermudah siswa berinteraksi dengan siswa lain. Selanjutnya, peneliti membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan siswa lakukan di LKS. Pada saat menyelesaikan LKS, siswa melakukan proses penemuan, bertanya, dan konstruktivis, yang merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan di bangun oleh siswa dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuan sesuai pengalamannya (Muslich, 2008: 44).

Pada fase pengecekan pemahaman dan pemberian umpan balik, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan siswa lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan. Sebagaimana pendapat Rahmawati (2013: 226) mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa perlu dibiasakan untuk memberikan argumen atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan orang lain, sehingga apa yang dipelajari menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Pada kegiatan penutup, dilakukan tahap mengevaluasi dengan meminta siswa membuat kesimpulan. Setelah itu, memberikan PR kepada siswa untuk melatih pemecahan masalah.

Berdasarkan data hasil observasi terhadap aktivitas siswa, pada siklus I, siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, serta siswa masih malu dalam mengemukakan pendapatnya. Pada siklus II, siswa sudah terlibat aktif, dan siswa lebih kritis dan berani dalam mengemukakan pendapatnya.

Selanjutnya, peneliti dengan guru Kelas V melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Refleksi dilakukan untuk menjadi dasar perbaikan rencana siklus II. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2006: 16) bahwa refleksi adalah kegiatan menganalisis data yang telah diperoleh berdasarkan tes awal yang dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung, hasil tes akhir yang dilakukan sesudah tindakan pembelajaran, hasil observasi, catatan lapangan, dan hasil wawancara.

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tindakan belum tercapai. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa tidak tuntas saat ujian pada siklus I. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan siklus II dengan materi yang berbeda dan untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang pada siklus I. Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Sebagian besar siswa mendapatkan nilai yang memuaskan yaitu, lebih dari atau sama dengan 80. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal cerita, sehingga indikator keberhasilan tindakan telah tercapai.

Setelah melaksanakan tes akhir tindakan siklus I dan siklus II peneliti melakukan wawancara dengan informan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yanti (2012: 8) bahwa

wawancara yang dilakukan setelah tes akhir tindakan bertujuan untuk memperoleh informasi, baik dari metode yang digunakan oleh peneliti maupun hasil tes yang diberikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan CTL yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu, dengan menerapkan komponen CTL yaitu, konstruktivis, bertanya, penemuan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian yang terbagi pada fase-fase pembelajaran langsung yaitu: 1) konstruktivis terdapat pada fase pembimbingan pelatihan, yaitu pada saat siswa menyelesaikan LKS, 2) bertanya terdapat dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Selain itu, bertanya merupakan awal dari kegiatan penemuan, 3) penemuan terdapat pada fase 2, yaitu saat menyajikan materi pembelajaran, dimana siswa bisa memahami sendiri masalah yang diberikan dan pada fase 3, yaitu pada saat siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS, 4) masyarakat belajar terdapat pada fase pembimbingan pelatihan dimana pada fase ini siswa belajar dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS, 5) pemodelan terdapat pada fase 2, yang diperankan oleh siswa sebagai model dalam pembelajaran, 6) refleksi terdapat pada fase 1, yaitu pada saat memotivasi siswa dan pada fase 4 yaitu pada saat menggali pengetahuan prasyarat siswa, 7) kegiatan penilaian terdapat pada fase 4 yaitu pada saat siswa bekerja sama dalam kelompok, dan saat presentasi, serta tes akhir tindakan setiap siklusnya.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan agar: 1) pelaksanaan CTL, dibutuhkan perencanaan dan persiapan yang matang serta memperhatikan pemanfaatan waktu secara efisien agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif, 2) pembelajaran CTL dengan belajar kelompok menggunakan LKS layak dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran di kelas, khususnya materi yang berbentuk soal cerita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D. G. 2013. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Dan Think Pair Share ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa SMP Se-Kota Kediri*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. [online]. Volume 1, No.7,hal 651-660. Tersedia: [<http://jurnal.pasca.uns.ac.id>].19 Agustus 2014].
- Arikunto, S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cet, 10. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2003. *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dinia, dkk. 2014. *Penerapan pendekatan CTL untuk Membantu Siswa Mengatasi Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Bilangan Bulat di Kelas VII Semester Ganjil Smp Plus Miftahul Arifin Tahun Ajaran 2013/2014*. Jurnal Didaktik Matematika.[online]. Edisi Khusus Vol. 3, No. 3 Agustus 2014. Tersedia:[<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/viewFile/760/578.pdf>],10 September 2014].
- Hudojo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.

- Jaeng, M. 2011. *Model pembelajaran matematika sekolah*. Palu: FKIP
- Karim, A. 2011. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan.[online]. Edisi Khusus No.1. Tersedia: [[http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul\\_Karim.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul_Karim.pdf), 20 Maret 2014].
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran kontekstual (konsep dan aplikasi)*. Bandung: Revika Aditama.
- Muhsetyo, G. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muslich, M. 2008. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Ed.1, Cet, 4. Malang: Bumi Aksara.
- Novi, dkk. 2014. *Implementasi Pendekatan CTL Bernuansa Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTSN*. Jurnal Didaktik Matematika.[online]. Edisi Khusus Vol. 1, No. 1, April 2014. Tersedia: [<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/1338/1219.pdf>, 20 Agustus 2014].
- Putu, dkk. 2014. *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran IPS Kelas V SD Negeri Gugus Singakerta Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar.[online]. Edisi Khusus Vol 4, No 1. Tersedia:[[http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal\\_pendas/article/view/1116/862 .pdf](http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_pendas/article/view/1116/862.pdf), 20 Maret 2014].
- Rahmawati, F. 2013. *Pengaruh Realistik Matematika dalam meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD*. Dalam FMIPA. Unila. [Online]. Vol 1 (1), 225-238. Tersedia: [<http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/882/701>. 3 September 2014].
- Rouf, A. 2007. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Skripsi [Online]. Tersedia: [<http://www.scribd.com/doc/54827354/.htm>. pdf. 10 September 2014].
- Sutrisno. E. 2012. *Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Jurnal pendidikan matematika. [Online]. Vol 1 No. 4. Tersedia:[<http://fkip.unila.ac.id/ojs/data/journals/view/882/701.pdf>. 3 September 2014].
- Yanti, Y. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV*. Jurnal Kependidikan. [online]. Volume 1, No. 3. Tersedia: [<http://jurnal online.um.ac.id/data/artikel/189ED4F7D>. Pdf. 11 Juli 2014].